FAX_INFO:943934:FLG-0000-002:



Cobre Panamá

Maintenance Work Order / Orden de Trabajo de Mantenimiento			
Work Order No. / No. Orden Trabajo	943934 WM		Original Copy
Start Date / Fecha Inicio	03/10/22	Priority / Prioridad	1
Counter Reading / Lectura Medidor	1088.5 HORAS	WO Type / Tipo Orden	Corrective Order
Category Code / Código Categoría	-. 007-Forklift 000-No applicable Work Order Reference Equip./Asset Condition	Status / Estado	WO Issued & Released
		Supervisor	Tactical Lifting Equip Sup

Asset General Information. / Información General Activo	
Asset No. / No. Activo	FLG-0000-002
Manufacturer / Fabricante	Caterpillar
Model Desc. / Desc. Modelo	Forklift CAT GP25NM 3T
P&ID	P&ID
Parent / Padre	FL Forklifts
Warranty / Garantia	NO

Description of problem in Work Request. / Descripción del Problema	
1.	Mantenimiento preventivo

Work Order Parts / Lista de Partes				
JDE Number / Número JDE	Spare Description / Descripción de la Parte	Op No./No.O2	Qty / Cant.	Unit / Unidad
5115089	BOTTLE GP-FLUID SAMPLING		1.000	EA
5645633	FILTER,ELEMENT,OIL,ENGINE SYS		1.000	EA
5645632	FILTER,AIR,ENGINE SYSTEM		1.000	EA

Equipment and Instructions / Equipo e Instrucciones	
	Mantenimiento preventivo

Tooling / Herramientas			
JDE Number / Número JDE	Spare Description / Descripción de la Parte	Qty / Cant.	Unit / Unidad

Labor Allocated / Descripción Mano Obra			
Crew Size / No. Personas	Work Center / Centro de Trabajo	OPS / Sec. Op	Est. Hours / Horas Est.

Timesheet / Hoja de Tiempo				
Employee JDE Code / Código JDE Empleado	Name / Nombre	Initial / Iniciales	OPS / Sec. Op	Act. Hours /H. Actual
041218	Mariano Carrero	MC	1.0	3:00 H
040233	Eric Montenegro	EM	1.0	3:00

Supervisor Name / Nombre Supervisor:

Supervisor Signature / Firma Supervisor: [signature]

Printed / Impreso: 03/10/22

FIRST QUANTUM
MINERALS LTD.

Cobre Panamá

Maintenance Work Order / Orden de Trabajo de Mantenimiento			
Work Order No. / No. Orden Trabajo	943934 WM		Original Copy
Start Date / Fecha Inicio	03/10/22	**Priority / Prioridad**	1
Counter Reading / Lectura Medidor	1088.5 Horas	**WO Type / Tipo Orden**	Corrective Order
Category Code / Código Categoría	-. 007-Forklift 000-No applicable Work Order Reference Equip./Asset Condition	**Status / Estado**	WO Issued & Released
		Supervisor	Tactical Lifting Equip Sup

Complete values / Completa estos valores:	
Actual Start Date of Job / Fecha Real de Inicio de Trabajo	3-10-22
Actual Start Time of Job / Hora Real de Inicio de Trabajo	7:00 AM
Actual Finish Date of Job / Fecha Real de Termino de Trabajo	3-10-22
Actual Finish Time of Job / Hora Real de Termino de Trabajo	10:00 AM

Failure / Falla	PM.
Analysis / Análisis	
Solution / Solución	

Comments / Comentarios

- SE LE REALIZO EL PM COMPLETO
- SE LE SACO E INSTALO FILTRO DE ACEITE DE MOTOR NUEVO
- SE LE SACO E HECHO ACEITE DE MOTOR NUEVO.
- SE ENGRASO EL EQUIPO.
- EQUIPO OPERATIVO.

Supervisor Name / Nombre Supervisor:

Supervisor Signature / Firma Supervisor:

Printed / Impreso: 03/10/22

WO Raised by: / Orden Creada por:	**ALBALIRA VILLARREAL**
WO Raised Date: / Fecha Creacion Orden:	**03/10/2022**
Work Completed by: / Trabajo Completado por:	M. Carrigo
Supervisor Review: / Revision del Supervisor:	[illegible]
Date Completed / Fecha completada:	3/10/2022

Supervisor Name / Nombre Supervisor:

Supervisor Signature / Firma Supervisor:

FIRST QUANTUM MINERALS LTD.
Cobre Panamá

Procedimiento de Inspección y PM1 Forklift GP25NM (4 semanas o 250 Horas).

ENG-FLGGP25NM AT17F-PM1CHK

PROPÓSITO *PURPOSE*	Llevar a cabo con seguridad los requisitos inspección de sistemática y ordenada. *To Safely carry out the inspection requirements in a systematic and orderly manner.*
ALCANCE *SCOPE*	Esta instrucción de trabajo es parte de una estrategia de mantenimiento aprobada que se ha desarrollado para mantener la confiabilidad de los equipos. Los mantenimientos se realizan para identificar y reportar posibles defectos o problemas que puedan reducir la eficiencia y confiabilidad de los equipos. *This work instruction is part of an approved maintenance strategy that has been developed to maintain the equipment's fleet reliability. Maintenance are performed to identify and report possible defects or problems that can reduce the efficiency and reliability of the equipment's fleet.*

REQUERIMIENTOS DE RECURSOS / *RESOURCE REQUIREMENTS*

Personal requerido	EPP	Herramientas y equipos	Competencias
Numero de personas	EPP estandar	Herramientas manuals,	Personal entrenado con competencias para efectuar la tarea.
2 Personas	Guantes	Bahia de taller con sus facilidades o equipoi de campo para su ejecución fuera de taller.	Leer y entender las siguientes JSEA para lka tarea.
	Tapones auditivos		
	Siga las instrucciones de JSEA y PPE indicado para cada tarea.		

¡PI SE! **PERFORM A THINK! RISK ASSESSMENT AND REVIEW RELEVANT SOP's** **¡TH K!**
DON'T FORGET TO FOLLOW ALL THINK! SAFETY RULES. AN AUTHORISED SAFE WORK PERMIT MUST BE COMPLETED IF ANY THINK! FATAL DANGERS CAN BE FOUND ON THE JOB.

TFD #1 Confined Spaces	**TFD #2** Working at Height	**TFD #3** Falling Objects	**TFD #4** Mobile Equipment	**TFD #5** Ground Control	**TFD #6** Hazardous Material Management
TFD #7 Moving Equipment	**TFD #8** Energy Isolation	**TFD #9** Loss of Containment	**TFD #10** Explosives and Blasting	**TFD #11** Fires and Explosions	**TFD #12** Human Behaviors

CONDICIÓN CÓDIGO DESCRIPCIÓN / SIGNIFICADO *CONDITION CODE DESCRIPTION / MEANING*	**CÓDIGO** *CODE*
En blanco si la tarea se completó y no se encontraron problemas *Blank if the task was completed and no problems were found*	(déjalo en blanco)
Completado, Problemas corregidos *Completed, problems corrected*	**1**
Completado, los problemas anotados, necesita reparaciones *Completed, problems noted, needs repair*	**2**
Problemas, como resultado, el activo no se puede reparar *Problems, as a result asset is unserviceable*	**3**

APPROVAL CONTROLLED DETAIL	*DOCUMENT STATUS:*			
PREPARED BY:	*REVISION*	*0*	*ISSUE DATE:*	
APPROVED BY:	*REVIEW DATE:*			
APPROVER'S SIGNITURE:				

INSTRUCCIONES DE LA LISTA DE VERIFICACIÓN DE INSPECCIÓN

INSPECTION CHECKLIST INSTRUCTIONS

Forklift GP25NM Prefix AT17FC

MANTENIMIENTO PM1 (4 semanas o 250 horas)



Lista de Materiales.

Every 250 hours or 4 WEEKS		
Qty	Part Number	Notes
1	169-8373	Engine oil sample
1	91B6100912	Engine air filter
1	91H2100240	Engine oil filter
2.6 L	DEO (SAE 15W40)	Engine oil

Ítem	Actividades	Pag.	Bien	Mal	Observaciones
1	**Sistema de frenos**				
1.1	Revisar mangueras, boquillas y juntas del sistema (fugas, daños o desgaste excesivo).	4	✓		
1.2	Realizar prueba funcional al freno de servicio	4	✓		
1.3	Revisar el ajuste del pedal de freno	4	✓		
1.4	Revisar el funcionamiento de la palanca de freno de parqueo y ajuste de ser necesario.	4	✓		
1.5	Revisar el pedal de acelerador y pedal de avance lento	5	✓		
1.6	Revisar el nivel del aceite de freno	5	✓		
1.7	Revisar el cableado e interruptor de la valvula de freno de parqueo de discos húmedos (si aplica)	6	✓		
2	**Sistema de enfriamiento de motor**				
2.1	Revisar el nivel de refrigerante de motor	6	✓		
2.2	Revisar si el núcleo del radiador presenta obstrucción por suciedad o daños	6	✓		
2.3	Revisar la rotación del ventilador y si presenta daños	6	✓		
2.4	Revisar las mangueras de enfiramiento (daños, desgaste excesivo, mal estado, sellos rotos o fugas)	6	✓		
2.5	Revisar el estado de la tapa del radiador	6	✓		
3	**Sistema eléctrico**				
3.1	Verificar el funcionamiento de las luces de trabajo y luces superiores del equipo	7	✓		
3.2	Verificar el funcionamiento de la bocina (Claxon)	7	✓		
3.3	Verificar el funcionamiento de las luces de direccionales (si estan equipadas)	7	✓		
3.4	Verificar el funcionamiento de los indicadores del panel	7	✓		
3.5	Verificar el funcionamiento de las luces de retroceso (si están equipadas)	7	✓		
3.6	Verificar el nivel y la gravedad específica del electrolito de la batería (Si aplica)	8	✓		
3.7	Verifique el funcionamiento del sistema de enclavamiento del mástil	8	✓		
3.8	Verifique el funcionamiento del sistema de enclavamiento de la dirección	9	✓		
3.9	Verificar el funcionamiento de la alarma del freno de parqueo y el icono de advertencia	10	✓		
3.10	Verificar el estado de los terminales de la batería	10	✓		
4	**Motor**				
4.1	Verificar el sistema de escape, ruidos o vibraciones	11	✓		
4.2	Revise el nivel de aceite del motor	11	✓		
4.3	Verificar las correas del ventilador/alternador por desgaste excesivo, cortes o daños y tensión	12	✓		
5	**Sistema de combustible**				
5.1	Verificar el nivel de combustible es adecuado	13	✓		OBS
5.2	Revisar las mangueras de combustible (daños, desgaste excesivo, mal estado, sellos rotos o fugas)	13	✓		OBS
6	**Bastidor y chassis**				
6.1	Verificar la extensión de soporte de carga	14	✓		
6.2	Verificar guarda ROPS / FOPS	14	✓		
6.3	Verificar si los agarraderos de acceso a la máquina están presentes y correctamente ajustados	14	✓		
6.4	Verificar el estado del cinturón de seguridad del asiento del operador	14	✓		
6.5	Verificar el estado del asiento del operador	15	✓		
6.6	Verificar el estado de los retrovisores (Si dispone)	15	✓		
7	**Sistema hidráulico**				
7.1	Verificar el nivel de aceite del sistema hidráulico	15			
7.2	Verificar las manqueras, boquillas y uniones por daños, desgaste excesivo, sellos rotos o fugas de aceite	16			
8	**Mástil y horquillas**				
8.1	Verificar el ajuste de los pernos de las horquillas y el mástil (ajuste si se encuentran flojos).	16	✓		
8.2	Verificar cadenas de elevación por daños, desgaste excesivo, rajaduras o cizallamiento en los pines de enlace.	16	✓		
8.3	Verificar tensión de las cadenas de elevación; ajuste si es necesario	17	✓		
8.4	Verficar la enlongación de las cadenas de levantamiento	17	✓		
8.5	Verificar que las horquillas y el mástil se muevan sin ruidos anormales	18	✓		
8.6	Verificar las líneas del mástil por fuga de aceite	18	✓		
8.7	Verificar que el pin de bloqueo de las horquillas esté enganchado correctamente	18	✓		
8.8	Verificar que las horquillas no presenten distorsión ni rajaduras	18	✓		
8.9	Verificar que las puntas de las horquillas no estén dobladas ni dañadas	18	✓		
8.10	Verificar que los pernos de los cilindros de levantamiento no estén flojos; ajuste si es necesario	19	✓		
8.11	Lubricar el mástil y sus partes móbiles.	19			
9	**Diferencial, eje y sistema de dirección**				
9.1	Verificar que el timón no presente juego excesivo ni esté desajustado	20	✓		
9.2	Verificar el ajuste de las tuercas de las ruedas, ajuste si es necesario	20	✓		
9.3	Verificar el estado de los neumáticos (cortes, desgaste excesivo ni objetos incrustados)	21	✓		
9.4	Revisar extremos - eje de diferencial	21	✓		
9.5	Verificar el nivel del aceite de transmisión	22	✓		
9.6	Pruebe funcionamiento de la transmisión	22	✓		
9.7	Verificar el nivel del aceite de diferencial	23	✓		
9.8	Lubricar "Tie Rod Pins" 4 fittings	23	✓		
10	**Sistema de admisión y escape**				
10.1	Realizar limpieza de la caja de filtro de aire y reemplazo	23			

ÍTEM *ITEM*	CODIGO (2 OR 3) *CODE*	DESCRIPCIÓN DE FALLAS / ACCIÓN RECOMENDADA / GENERACIÓN DE ÓRDENES DE TRABAJO *FAULT DESCRIPTION / RECOMMENDED ACTION / WORK ORDER GENERATION*	W/O

ÍTEM *ITEM*	CODIGO (1) *CODE*	REPARACIONES Y AJUSTES REALIZADOS / COMPLETADOS *REPAIRS AND ADJUSTMENTS CARRIED OUT / COMPLETED*	W/O

Completed by	
Signature	
Dated	

Supervisor	
Signature	
Dated	